



***Alytaus regiono uždaryto Pagirmuonių sąvartyno, esančio
Prienu r., Pagirmuonių k., aplinkos monitoringo 2015 – 2019 metų tyrimų
ataskaita***

Užsakovas: UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“
Vilniaus g. 31
Alytaus m.

Rangovas: UAB "Fugro Baltic "
Rasų g. 39, LT-11351
Vilnius

Atliko: Deimantė Dragūnaitė
projektų inžinierė

Kom.-Nr.: 19.274.6

Patvirtino:
Alvydas Uždanavičius
UAB „Fugro Baltic“ direktorius

Vilnius, 2019 m. lapkritis

TURINYS

I BENDROJI DALIS.....	3
2. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS.....	5
2.1. MONITORINGO DUOMENŲ ANALIZĖ, TERŠIANČIŲ MEDŽIAGŲ KAITOS TENDENCIJŲ ĮVERTINIMAS	5
2.2. IŠVADOS APIE SĄVARTYNO POVEIKĮ POŽEMINIO VANDENS IŠTEKLIAMS IR KOKYBEI.....	8
2.3. REKOMENDACIJOS TARŠOS SUMAŽINIMUI IR MONITORINGO APIMČIŲ REGULIAVIMUI.....	9
3. LITERATŪRA.....	10

Priedų sąrašas:

- 1 priedas.** Uždaryto Pagirmuonių sąvartyno aplinkos monitoringo rezultatai 2015 - 2019 m.
- 2 priedas.** Lietuvos Geologijos tarnybos išduoto leidimo darbams atlikti kopija
- 3 priedas.** Atestuotų laboratorijų leidimo kopijos

1. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė

1.3. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas

UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“	250135860
---	------------------

1.4. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės ar fizinio asmens nuolatinės gyvenamosios vietos adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Alytaus r.	Alytus	Vilniaus g.	31	-	-

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(8 315) 72 843	(8 315) 50 150	info@alytausratc.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Uždarytas Pagirmuonių sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Prienų r.	Pagirmuonių k.	-	-	-	-

3. Monitoringą vykdžiusios įmonės ir duomenis suvedusio asmens informacija:

Informacija apie įmonę

Pavadinimas	Adresas	Direktorius
UAB „Fugro Baltic“	Rasų g. 39, LT-11351, Vilnius	Alvydas Uždanavičius

Duomenis suvedusio asmens informacija

Pareigos	Kontaktinis tel. ir el. paštas	Vardas, pavardė
Projektų inžinierė	info@fugro.lt / 8 5 2135115	Deimantė Dragūnaitė

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: 2015 - 2019 metai.

Uždarytas Pagirmonių sąvartynas yra Pagirmonių k., Pakuonio sen., Prienų r. sav. Kauno apskrityje, už 3,7 km į šiaurės vakarus nuo Pakuonio miestelio centro ir apie 0,65 km į rytus nuo Pagirmonių gyvenvietės, kelio Pagirmonys – Pakuonis kairėje pusėje. Sąvartyno sklypo plotas – 1,54 ha. 1985 metais Pagirmonių sąvartynas buvo įrengtas iš eksploatuotame ir apleistame vietinės reikšmės molio karjere, be jokių inžinerinių priemonių, mažinančių galimos taršos skverbimosi į aplinką galimybes. Sąvartyne buvo vykdomas nerūšiuotų buitinių, statybinių, pramonės ir žemės atliekų šalinimas iš Pakuonio miestelio, Pagirmonių gyvenvietės ir aplinkinių pavienių vienkiemių. Atliekos buvo netankinamos ir neuždengiamos gruntu, todėl buvo išdraikomos ir vėjo išnešiojamos už sklypo ribų. Prieš sąvartyno uždarymą atliktų inžinerinių geologinių tyrimų duomenimis, atliekomis užpildtos teritorijos plotas siekė 78 000 m² (7,8 ha), o supiltų atliekų kiekis – 17 100 m³ (apie 30 800 t).

2009 metais pagal parengtą techninį projektą, Pagirmonių sąvartynas buvo uždarytas. Sąvartyno uždarymo metu suformuotame 0,56 ha ploto atliekų kaube deponuota apie 17 100 m³ (~ 30 800 t) komunalinių atliekų. Kaupas buvo uždengtas mažai vandeniui laidžiu grunto sluoksniu. Sąvartyne susidariusio filtrato, pastoviai besilaikančio sąvartos kūne nėra. Pagal atliktus drėgmės kaube balanso skaičiavimus, kaupo paviršiaus nuolydžiai parinkti taip, kad žole apželdintu kaupo paviršiumi didžiąją kritulių vandens dalį nutekėjus kaupo paviršiumi, į kaupą susigers tik tokia kritulių vandens dalis, kuri išgaruos bei bus pilnai sunaudota organinių atliekų ardymo mikrobiologiniuose procesuose ir filtratas nesusidarys, todėl drėgmė į po kaupu esančią aeracinę zoną nebepateks. Filtrato drenažo bei izoliacinis sluoksniai neįrengti.

Uždarytam sąvartynui artimiausios gyventojų sodybos yra už 650 m į vakarus esančioje Pagirmonių gyvenvietėje, kurios šiaurės-vakarinėje dalyje yra ir požeminio vandens eksploatacinis gręžinys. Objektui artimiausi paviršinio vandens telkiniai yra: už 250 metrų į šiaurę tekantis Girmuonio (Jiesios dešinysis intakas) ir už 900 m į šiaurės-vakarus tekantis Šunupės (Girmuonio kairysis intakas) upokšniai. Nuo uždaryto sąvartyno teritorijos iki artimiausių saugomų teritorijų – Nemuno kilpų regioninio parko (pietuose) ir Lapainios botaninio draustinio (rytuose) yra apie 8,0 – 10,0 km.

Gruntinis vanduo nuo sąvartyno centrinės teritorijos teka šiaurės-vakarų kryptimi, link sąvartyno apylinkėse pratekančių Girmuonio ir Šunupės upokšnių santakos. Gruntinio vandens gamtinio lygio režimui tiesioginę įtaką turi atmosferinių kritulių infiltracija per aeracijos zonos gruntą.

Šiuo metu kaube, po nedidelio filtracinio laidumo dengiamuoju sluoksniu, esančios komunalinės atliekos yra taršos šaltinis, dėl įvairių priežasčių galintis teršti jautriausią vietovės ekosistemos elementą – gruntinį vandenį.

2. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

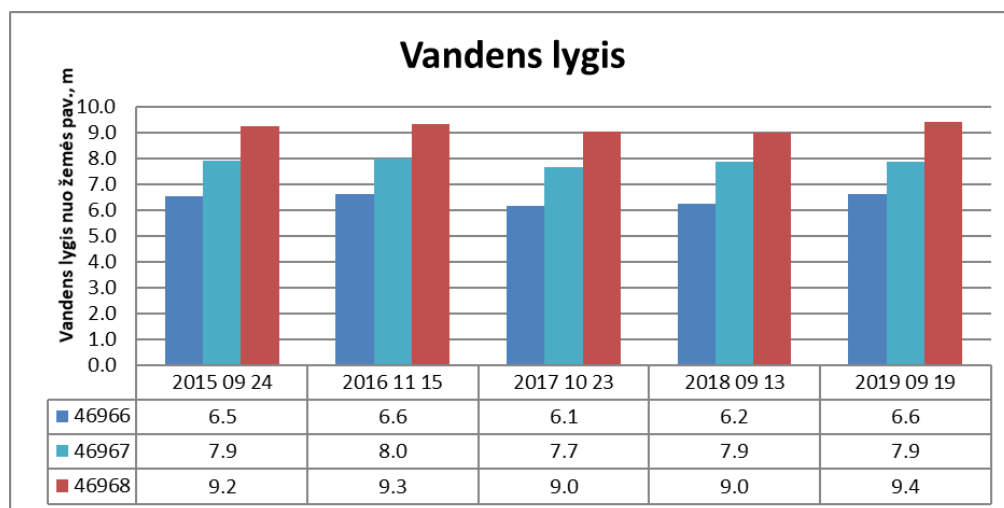
Pagirmonių sąvartyno požeminio vandens monitoringas jungia 2 tyrimų rūšis: hidrodinaminius stebėjimus ir hidrocheminius tyrimus. Požeminio vandens tyrimams yra įrengti trys stebėjimo gręžiniai Nr. 46966, Nr. 46967 ir Nr. 46968. Gręžiniai įrengti gruntinio vandens sluoksnyje t.y. taip, jog pasiektų pirmąjį po žemės paviršiumi esantį vandeningą sluoksnį. Požeminio vandens monitoringo sistemos sudarymo principas yra stebėjimo postų išdėstymas taip, kad iš jų gaunami duomenys leistų spręsti apie taršos sklaidą gruntinio vandens sluoksnyje.

Prieš imant vandens bandinius gręžiniuose buvo matuojamas vandens lygis, vandens bandiniai semti panardinamu mažų gabaritų siurbliu arba specialia semtuve. Vandens bandiniai imti į spec. laboratorinius buteliukus.

Vandens laboratorinės analizės vykdomos prisilaikant LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų unifikotų hidrocheminių tyrimų metodų ir europinių standartų (4 priedas). 2015 – 2019 metais bendrosios cheminės sudėties, metalų, aromatinių bei naftos angliavandenilių tyrimai buvo atlikti UAB "Vandens tyrimai" analitinėje laboratorijoje (leidimas Nr. 983766, išduotas 2012-10-29).

2.1. Monitoringo duomenų analizė, teršiančių medžiagų kaitos tendencijų įvertinimas

Požeminio vandens hidrodinaminiai tyrimai. Gruntinio vandens lygis buvo matuojamas 3 stebėjimo gręžiniuose 1 kartą per metus (rudeni). Gruntinio vandens gylio matavimai pateikiami 1 pav. ir 1 priede.



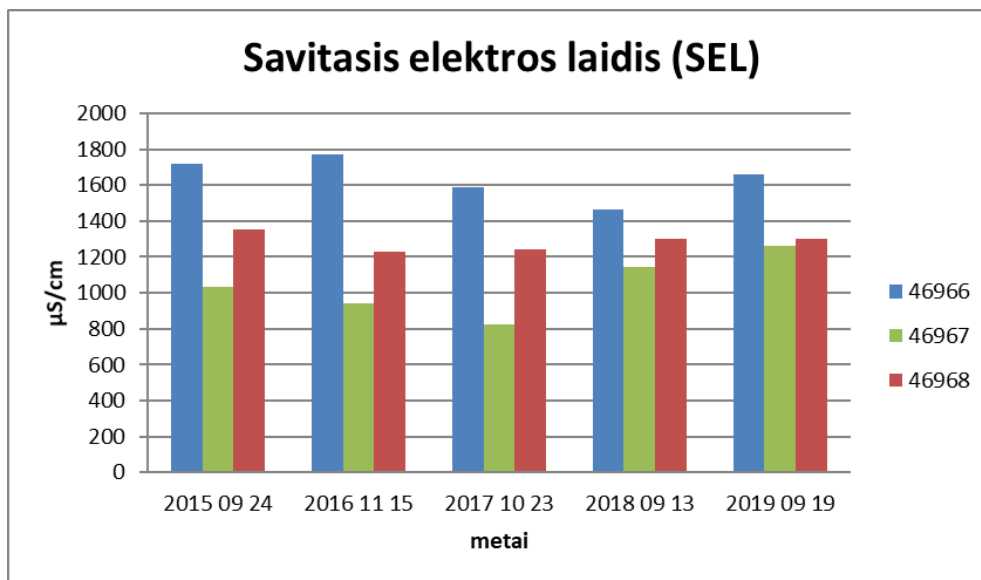
1 pav. Požeminio vandens lygio kaita Pagirmonių sąvartyne.

Monitoringo metu 2015 – 2019 m gruntinio vandens gylio nuo žemės paviršiaus svyravimai pastebimi visuose gręžiniuose. Gręžinyje Nr. 46966 jis svyravo nuo 6,13 m (2017 metais) iki 6,62 m (2016 ir 2019 metais); gręžinyje Nr. 46967 - nuo 7,65 m (2017 metais) iki 8,00 m (2016 metais);

gręžinyje Nr. 46968 - nuo 9,00 m (2018 metais) iki 9,40 m (2019 metais). Bendrai gruntinis vanduo sąvartyno teritorijoje visą tyrimų laikotarpį fiksuotas 6,13 – 9,40 m gylyje nuo žemės paviršiaus.

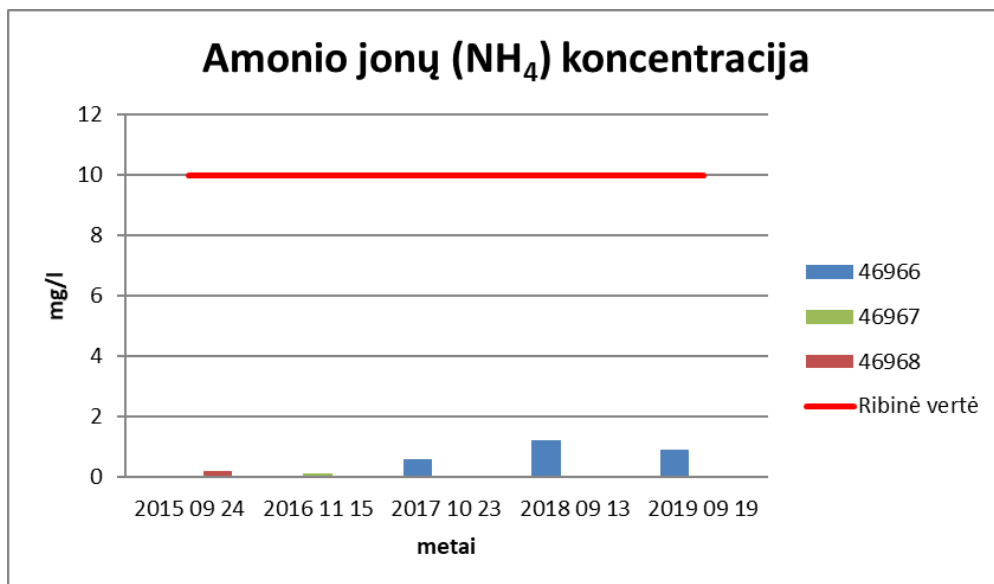
Požeminio vandens hidrocheminiai tyrimai. Stebint požeminio vandens cheminę sudėtį, dėmesys buvo skiriamas makrokomponentų, biogeninės kilmės bei organinių junginių, metalų koncentracijų nustatymui (1 priedas).

Gruntinio ir paviršinio vandens bendrą prisotinimą mineralinėmis medžiagomis parodo savitasis elektros laidis (SEL) (2 pav). Kaip matyti iš lentelės pateiktos 1 priede SEL vertės gruntuiniame vandenyje svyruoja 825 – 1770 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Vandenyje ištirpusių mineralinių medžiagų bendros koncentracijos gamtosauginiai normatyvai neriboja.



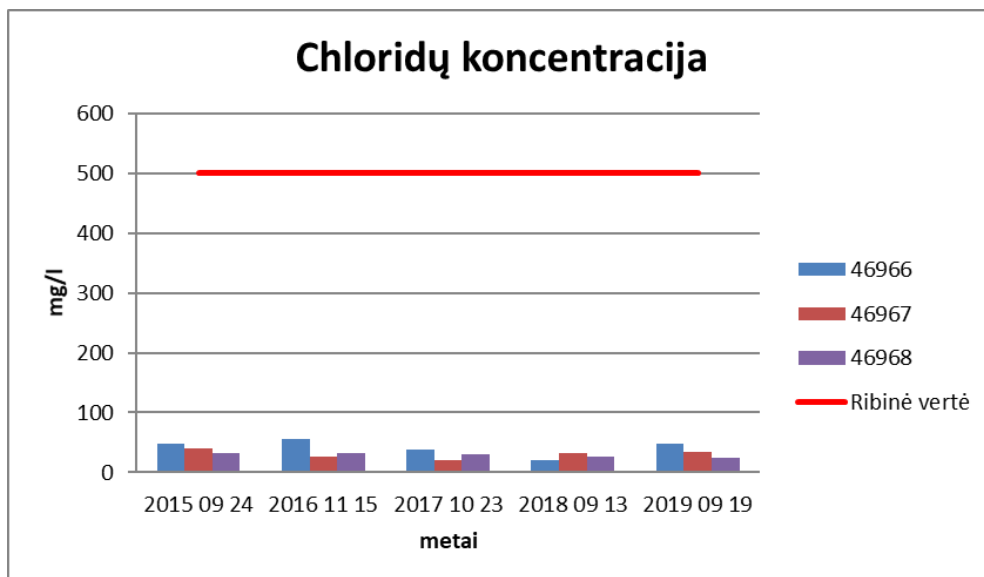
2 pav. Savitojo elektros laidžio kaita Pagirmuonių sąvartyne.

Sąvartyno teritorijos gruntuiniame vandenyje biogeninės kilmės komponentų koncentracijos gamtosauginių normų neviršijo visą stebėjimų laikotarpį. Nitritų (NO_2^-), nitratų (NO_3^-) ir amonio (NH_4^+) jonų koncentracijos viso monitoringo vykdymo metu buvo labai mažos arba žemiau prietaiso nustatymo ribos (1 priedas). Žemiau, kaip pavyzdys, pateikiama amonio jonų (NH_4^+) koncentracijos kaita 5 m. laikotarpyje (3 pav.).



3 pav. Amonio (NH_4^+) kaita Pagirmuonių sąvartyne.

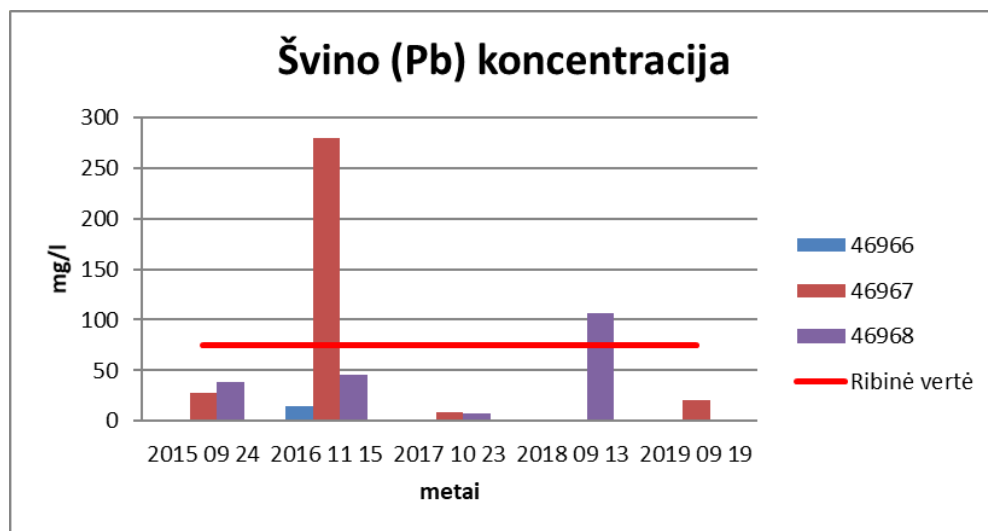
Kiti bendrieji cheminiai rodikliai tirti požeminiame vandenyje gamtosauginių reikalavimų taip pat neviršijo (1 priedas). Žemiau, kaip pavyzdys, pateikiama chloridų (Cl^-) jonų koncentracijos kaita 5 m. laikotarpyje (4 pav.).



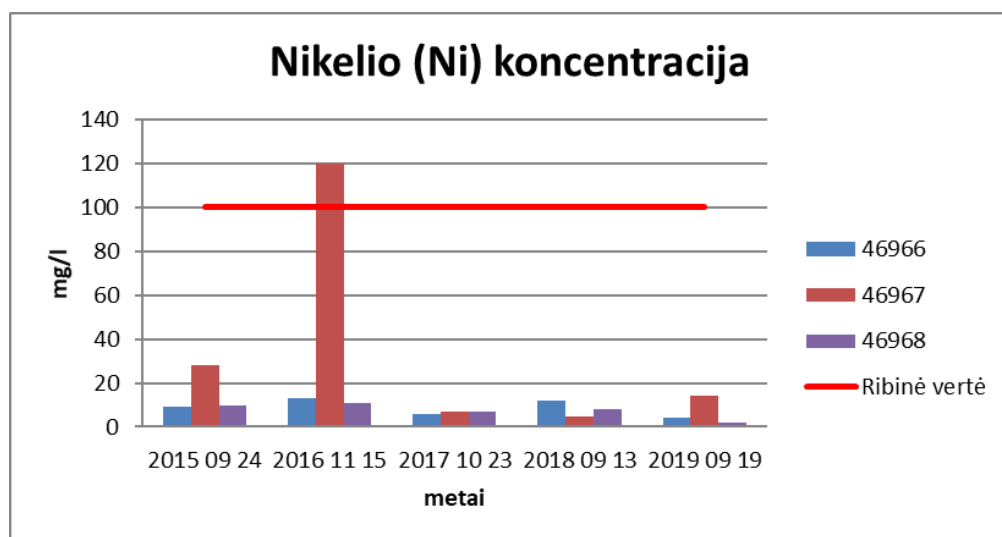
4 pav. Chloridų (Cl^-) kaita Pagirmuonių sąvartyne.

Vykdamt požeminio vandens kokybės stebėjimą buvo atliekami ir metalų koncentracijų tyrimai (1 priedas). 5 m. stebėjimo laikotarpio metu, sunkieji metalai požeminiame vandenyje buvo tirti 5 kartus (kasmet). Fiksuoti keli epizodiniai metalų kiekio vandenyje padidėjimai: švino (Pb) koncentracijos padidėjimas gręžinyje Nr. 46967 2016 metais (ribinė vertė viršyta 3,7 karto) (5 pav); švino (Pb) koncentracijos padidėjimas gręžinyje Nr. 46968 2018 metais (ribinė vertė viršyta 1,4 karto) (5 pav);

nikelio (Ni) koncentracijos padidėjimas gręžinyje Nr. 46967 2016 metais (ribinė vertė viršyta 1,2 karto) (6 pav).



5 pav. Švino (Pb) metalo kaita Pagirmuonių sąvartyne.



6 pav. Nikelio (Ni) metalo kaita Pagirmuonių sąvartyne.

Visą stebėjimų laikotarpį visų likusių tirtų sunkiųjų metalų koncentracijos neviršijo ribinių verčių, kurios pateiktos Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavime (1 priedas).

2.2. Išvados apie sąvartyno poveikį požeminio vandens ištekliams ir kokybei

Gruntinio vandens gylis stebėjimo gręžiniuose fiksuotas 6,13 – 9,40 m gylyje priklausomai nuo tyrimų vietos, geologinio pjūvio, meteorologinių sąlygų ir drenažo lygio. Gruntinio vandens lygis svyruoja priklausomai nuo klimatinių sąlygų.

Tiriant požeminio vandens sudėtį žymi cheminė ar sunkiųjų metalų tarša neužfiksuota. Viso monitoringo laikotarpio metu tiriant bendrąją cheminę sudėtį, nustatytos ribinės vertės viršytos nebuvo. Visgi tiriant sunkiuosius metalus požeminiame vandenyje tarša - pastebėta. Monitoringo metu fiksuoti du epizodiniai švino koncentracijos padidėjimai bei vienas epizodinis nikelio koncentracijos padidėjimas. Reglamentuotos ribinės vertės viršytos iki 4 kartų. Visą stebėjimų laikotarpį visų likusių tirtų sunkiųjų metalų koncentracijos neviršijo nustatytų ribinių verčių. Dėl šios priežasties daroma išvada, jog sąvartyno įtaka požeminiam vandeniui yra nedidelė.

2.3. Rekomendacijos taršos sumažinimui ir monitoringo apimčių reguliavimui

Požeminis vanduo Pagirmonių uždarytame sąvartyne, remiantis laboratorinių tyrimų duomenimis, yra teršiamas nežymiai. Rekomendacija: sąvartyne ir toliau vykdyti požeminio vandens monitoringą vieną kartą per metus. Tiriamų komponentų asortimentą tikslinga palikti esamą.

3. LITERATŪRA

1. Aplinkos monitoringo įstatymas. (Žin., 2006, Nr. 57-2025).
2. Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklės. (Žin., 2008, Nr. 82-3282).
3. Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklės. (Žin., 2000, Nr.96-3051).
4. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai. (Žin.2008, Nr. 53-1987).
5. Dėl ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo (2009 rugsėjo 16 d., Nr. D1-546, Vilnius).
6. Domaševičius A. ir kt. „Požeminio vandens monitoringas“. Metodinės rekomendacijos. Lietuvos geologijos tarnyba. Vilnius, 2000.
7. Europos parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 166/2006. Dėl Europos išleidžiamų ir perduodamų teršalų registro sukūrimo ir iš dalies keičiantis Tarybos direktyvas 91/689/EEB ir 96/61/EB.
8. Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaita. (Žin., 1999, Nr. 108-3159; 2005, Nr. 92-3442).
9. ISO 5667-6:2005 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 6 dalis. Nurodymai, kaip imti mėginius iš upių ir upelių.
10. LST EN ISO 5667-1:2007+AC-1:2007 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 1-ji dalis. Nurodymai, kaip imti vandens mėginius.
11. LST EN ISO 5667-3:2006 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-ji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius.
12. LST ISO 5667-11:2009 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 11 dalis. Nurodymai, kaip imti požeminio vandens mėginius.
13. Nuotekų tvarkymo reglamentas. (Žin., 2006, Nr. 59-2103).
14. Nutarimas dėl Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo įgyvendinimo. (Žin., 2000, Nr. 6-159).
15. Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas. (Žin., 2007, Nr. 42-1594).
16. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka. (Žin. 2003, Nr. 17-770).
17. rekomendacijos. (Žin., 2004, Nr. 39-1281).
18. Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės
19. Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo

- taisyklių patvirtinimas. (2013 m. liepos 15 d. Nr. D1-528).
20. Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimas. (Žin., 2007, Nr. 67-2627).
21. Ūkio subjektų poveikio požeminiam vandeniui monitoringo vykdymo tvarka. (Žin., 2009, Nr. 157-7130).
22. Uždaryto Pagirmuonių sąvartyno, esančio Pagirmuonių k., Prienų r. sav., aplinkos monitoringo programa 2015 – 2019 metams. Albertas Paplauskas, Vilnius, 2015.
23. Vandens išteklių naudojimo ir teršalų, išleidžiamų su nuotekomis, pirminės apskaitos ir kontrolės tvarka. (Žin., 2001, Nr. 29-941).

1 priedas

**Uždaryto Pagirmuonių sąvartyno aplinkos monitoringo
rezultatai 2015 - 2019 m.**

Alytaus regiono uždaryto Pagirmonių sąvartyno požeminio vandens monitoringo rezultatai 2015 - 2019 m.																								
Gręžinys	Data	Vandens lygis (m) nuo žem. pav.	Bendras kietumas	Karbonatinis kietumas	Iširp. mineralinių medžiagų suma	Sausa liekana 180 C°	Vandenilio jonų koncentracija, pH	Perm. skaičius	ChDS	SEL	Cl	SO ₄	HCO ₃	CO ₃	NO ₂	NO ₃	Na	K	Ca	Mg	NH ₄	Pb	Ni	Cr
		m.																						
Ribinė vertė		-	-	-	-	-	-	-	-	-	500[1]	1000[1]	-	-	1,0[3]	100[1]	-	-	-	-	10[3]	75[1]	100[1]	100[1]
46966	2015 09 24	6.52	21.2	18.2	1653	1102	6.93	5.86	33.5	1720	48.5	84.2	1102	0.15	<0.01	<0.05	32.2	10	300	75.9	<0.01	2	9	2
	2016 11 15	6.62	21.3	18.8	1712	1140	6.78	6.34	40.6	1770	56.3	90.2	1144	0.11	<0.01	<0.05	33.4	13	296	79.4	<0.01	15	13	3
	2017 10 23	6.13	19.7	18.8	1643	1071	6.86	9.19	34.7	1585	37.6	75.5	1144	0.13	<0.01	<0.05	28.5	11.9	268	76.9	0.592	2	6	2
	2018 09 13	6.22	18.1	17.9	1471	926	6.95	8.87	-	1464	19.5	5.2	1090	0.16	<0.01	<0.05	21.4	9.5	263	61.1	1.22	2	12	8
	2019 09 19	6.62	17.7	17.7	1544	1000	7	11.7	37	1660	47	49.5	1088	0.17	<0.05	<0.01	38.9	9.5	241	69.3	0.91	2	4	4
46967	2015 09 24	7.88	12.1	8.65	919	655	7.33	2.53	7.5	1030	40	116	528	0.18	<0.01	2.83	10.5	7.1	172	42.3	0.064	28	28	22
	2016 11 15	7.97	10.9	9.34	874	589	7.12	8.04	13.8	945	26.7	65.8	570	0.12	<0.01	<0.05	8.4	6.8	160	35.8	0.129	280	120	59
	2017 10 23	7.65	9.96	7.82	792	554	7.18	4.75	15.5	825	19.8	94.6	477	0.12	<0.01	4.56	12.1	6	145	33.1	<0.01	9	7	4
	2018 09 13	7.87	12.8	10.6	1035	713	7.19	2.03	-	1145	33	97.7	645	0.16	<0.01	10	12.9	7.1	186	43.2	<0.01	2	5	2
	2019 09 19	7.87	14.5	12.2	1140	769	7.1	2.44	10	1260	34.2	84.9	742	0.15	<0.05	1.9	14.3	5.8	210	48.2	<0.05	21	14	5
46968	2015 09 24	9.24	17.2	13.8	1318	897	7.27	2.69	20.1	1350	32.8	110	842	0.25	<0.01	<0.05	15.1	6.6	250	61.2	0.206	39	10	2
	2016 11 15	9.32	15.7	12.7	1205	819	7	2.69	10.3	1230	31.7	98.7	772	0.12	<0.01	3.41	17.3	3.6	221	57.3	<0.01	46	11	3
	2017 10 23	9.01	15.9	13.2	1277	874	7	1.52	6.9	1240	30.9	114	805	0.13	<0.01	15.4	26.1	4.9	221	59.6	<0.01	7	7	<1
	2018 09 13	9	14	12.3	1180	804	7.3	1.9	-	1300	26.1	99.7	753	0.24	<0.01	14.2	36.3	4.5	194	52.2	<0.01	107	8	4
	2019 09 19	9.4	14.8	12.9	1196	804	7.45	1.17	6.7	1300	24.2	96.6	784	0.35	<0.05	8.63	24.9	2.8	208	53.5	<0.05	<1	2	<1
Ribinės vertės pateiktos pagal: [1] Dėl cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimų patvirtinimo; [2] LAND 9-2009 ; [3] pagal pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (kai požeminis vanduo nėra naudojamas gėrimo ir buities reikmėms); [4] Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo																								
Paaiškinimai:			- analizės, kurių koncentracijos bent vieną kartą viršijo reglamentuotas ribines vertes.																					

2 priedas

**Lietuvos Geologijos tarnybos išduoto leidimo darbams
atlikti kopija**



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2013-01-17 Nr. 1009573

(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „FUGRO BALTIC“

(juridinio asmens pavadinimas/fizinio asmens vardas pavardė)
(kodas (taikoma juridiniams asmenims) 111552798, buveinė (adresas)
Rasų g.39, 11351 Vilnius)

nuo 2013-01-24
(leidimo įsigaliojimo data)
atlikti:

ekogeologinį tyrimą,
geofizinį tyrimą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
ekogeologinį, hidrogeologinį žemės gelmių kartografavimą,
požeminio vandens (visų rūšių, taip pat ir žemės gelmių šiluminės energijos)
paiešką ir žvalgybą,
mechaninį tyrimo, eksploatacijos (išskyrus angliavandenilių) ir kitos paskirties
gręžinių gręžimą bei likvidavimą

Direktorius



(parašas)

Juozas Mockevičius

(vardas ir pavardė)

3 priedas

Atestuotų laboratorijų leidimų kopijos



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS

**ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR
TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS**

(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766

UAB „Vandens tyrimai“

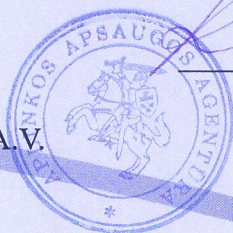
Žirmūnų g. 106, LT-09121 Vilnius, tel. +370 52325287, faks. +370 52325287

(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas, faksas)

UAB „Vandens tyrimai“ atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 (Žin., 2005, Nr. 4-81; 2007, Nr. 108-4444; 2012, Nr. 42-2087), reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius

A.V.



(parašas)

Raimondas Sakalauskas